〔11〕公告編號:176810

- (4)中華民國81年(1992)01月11日

恐 叫

**余** 5 页

(51) Int-Cl 3: 832827 / 08, 27/28, 3/26

(54)名 稍:陌锁模则物件以及彼之则法

[21]申 箭 案 號:78109153

(22)申韓日期:中華民國78年(1989)11月27日

> 大多和保彦 前田敏幸 酒卷丹

日本

日本日本

竹原微

日本

[71]申 趙 人:

三并石油化學工築取份有限公司

日本

10.

〔74〕代 理 人:林敏生 先生

1

[57]申請專利範圍:

- 1.一髓眉積模製物件,其包括:
  - (a)由熱塑性樹脂或熱觀性彈料所組成之芯層,
- (b)形成於該芯層上之中間層(I),係由一揮自聚乙烯泡體,聚丙烯泡體或聚乙烯及聚丙烯之接合物泡體之寒中的聚烯屬經泡體,一具有幾乎是連續池結構(continuous cell structures)及具10到100倍起泡度之聚氨基甲酸乙酯,或一含聚烯屬經樹脂及乙烯/α烯屬經共聚物線膠作爲主要成份之無塑性彈料所構成
- (c)形成於酸中間層之上且由經修飾之聚烯屬煙彈料所組成之中間層(I),依保藉由在有機過氧化物之存在下動力熟處理接合物以至部分交聯於間物上而理得,讓接合物合(A)有100到10重量份之過氨化物交聯型烯屬煙共聚物健態,(B)0到90重量份之烯屬煙鹽膠(成份(A)及(B)之總量爲100重量份),以及(c)0.01到10重量份之至少一無押自

2

下列軍中之接枝單體:不飽和經酸,其桁生物,不飽和之環氣單體及不飽和之經基 單體,以及

- (4)形成於該中間層(I)之上的
  5. 表面層,其係由揮自下列率體之至少一種
  聚合物組成:聚醯胺,聚氨基甲酸乙酯及
  整路。
  - 2.一個製解如申請專利範圍第1項之盾積模 製物件的方法,該方法包括下列步驟:

藉預熱包含下列三層之三層薄片:由 下列物質組成之中間層(I):

- 一揮自聚乙烯泡體,聚丙烯泡體或聚 乙烯及聚丙烯之掺合物泡體之軍中的聚場 屬煙泡體,
- 一具有製乎是連續池結構且具有10到 100 倍起泡度之聚氨基甲酸乙酯,或一含 有聚烯屬經樹脂及乙烯/α烯屬經共聚物 複膠作為主要成份之熟塑性彈料。

由超货節之聚烯屬煙彈料所組成之中間層(II),彼保藉由在有機過氧化物之存在下動力熱處理掺合物以致部分交聯於

智慧財產局編印

20.

20.

25.

30,

35.

同物上以獲得,該接合物含有(A) 100到10度量份之溫氣化物交聯型烯屬煙共聚物橡膠,(B) 0到90度量份之烯屬煙共聚物橡膠,(成份(A) 和(B)之總量為 100 重量份),及0.01到10重量份之至少一無理目下列基礎之接枝單體:不飽和羧酸,其衍生物,不飽和環氧單體及不飽和經基單額,和

3

由至少一碰摔自下列套中之聚合物所 租成之表面層:聚酯胺,聚氨基甲酸乙酯 及聚酯,银預热是在 150 到 200 ℃下實施 ,而後藉吸引而使該三層等片接近至真空 成形塑模模构之内壁表面上,而獲得具有 凹處之預製坯,

藉由夾緊呈被按近至上並真空成形塑 模模相內學表面之狀態的設預製坯或星按 近至一分開區空成形塑模相的內壁表面狀 態的該預製坯而獲得一具凹處之模製物件 ,且在流鹽化之塑化狀態下將一熟塑性樹 陷或熱塑性彈料射出成型至該模類物件, 該模製物件被施加以接近該模之內壁表面

3. 一種製佣如申請專利範圍第1項之層積模 製物件的方法, 該方法包括下列步驟:

豬預熱包含下列三層之三層薄片:由下列物質組成之中間層(I):

一揮自聚乙烯泡體, 聚丙烯泡體域聚 乙烯及聚丙烯之掺合物泡體之羣中的聚烯 屬煙泡體,

一具有幾乎是連續池結構且具有10到 100 倍之起泡度的聚氨基甲酸乙酯,或

一含有聚烯屬烴樹脂和乙烯/α烯屬 烴共聚物據膠作為主要成份之熟塑性彈料

由超能的之聚烯屬經彈科所組成之中間層(II),被係豬由在有毀過氧化物之存在下動力熱處理整合物以致部分交聯於同物上以延得,該接合物合有(A) 100到10重量份之過氧化物交聯型烯屬經共聚物機關,(B) 0 到90重量份之烯屬經典經數。(成份(A) 和(B) 之總量為 100 重量份),和(C)及0.01到10重量份之至少一種揮自下列單體之類技學體:不飽和

和授政, 其衍生物, 不飽和環氧單體及不飽和經基單體, 以及

由至少一抵押自臨胺,聚氨基甲酸乙酯及聚酯之意中的聚合物所組成的表面層,設預熱係在 150 到 200 ℃下實施,而後發吸引以使設三層薄片接近真空成形模子模槽之内學表面上,而獲得一個具有凹處之之預與坏,且

在機構流體塑化狀態之熱塑性樹脂或 10. 熱塑性彈料進入預製坯之凹處後之後,神 壓模製,該預製坯係是被接近至奠空成形 模子模槽之內壁麥面之狀態或星被接近至 一分開之奠空成形模子模權內壁裹面之狀 類。

15. 4. 一種製備如申請專利範圍第1項之層積模 製物件的方法,該方法包括下列步驟:

藉預熱包含下列四層之海片其包含:由無理性衛脂或無塑性彈科所組成之芯層,一由下列塞體所組成之中間層(I):由聚乙烯泡體,聚丙烯泡融,聚乙烯和聚丙烯掺合物泡體之囊中所選擇之聚烯属烴泡體,一具有幾乎連續池結構且具有10到100倍起泡度之聚氨基甲酸乙酯泡度,或一含有聚烯属烴樹脂和乙烯/α烯层烴共聚物橡膠作爲主要作成份之熟塑性弹料,

一由至少一種揮自下列軍中之聚合物 所組成之表面層:聚醯胺,聚胺基甲酸乙 酯和聚酯,

- 40. 接著奠空成形該四層符片。
  - 5. 一征層積模製物件, 其包括:
    - ( n ) 由熱塑性樹脂或熱塑性彈科所

10.

15.

20.

25.

30

35.

40.

組成之芯層・

(b)形成於該芯層上且由經修飾之 藥婦屬經彈科所組成之中間層(II),被 係藉由在有機過氧化物之存在下動力無處 理協合物以政部分交聯於同物上以褒得, 該協合物合有(A)100到10重量份之場 氧化物交聯型婦屬經共聚物證膠,(B) 0到900重量份之婦屬經經膠(成份(A) 和(B)之總量為100重量份),和(C) 及0.01到10重量份之至少一種擇自下列 氧體之接枝單體:不飽和羧酸,其衍生物,不飽和異氧早國及不飽和經蓋早國,

5

- (c)形成於該中間層(I)之上, 且由至少一種揮自下列軍中之聚合物所組 成之表面層:聚鹽胺,聚氨基甲酸乙酯及 聚酯。
- 6.一抵製桶如申請專利範圍第5項之層積模 製物件的方法,該方法包括下列步驟: 聶預無包含下列二層之雙層藉片:

由經修飾之聚烯屬經彈科所組成之中同層(II),彼係藉由在有機過氧化物之存在下動力熱處理接合物以致部分交聯於同物上以獲得,設接合物含有(A) 100到10重量份之過氧化物交聯型烯屬經典聚物條膠,(B) 0到90重量份之烯屬經經數(成份(A) 和(B) 之總量爲 100重量份),和(C) 及0.01到10重量份之至少一個揮自下列奪體之接按單體:不飽和變越,其衍生物,不飽和環氧單體及不飽和經基單體,以及

所組成之中間層(II),彼係藉由在有機 過氧化物之存在下助力熟處理據合物以至 部分交聯於同物上而獲得,設緣合物含( A)有100到10重量份之過氧化物交聯型 烯屬煙共聚物據膠,(B) 0到90重量份 之烯屬煙理膠(成份(A)及(B) 2起 最高100重量份),以及(C) 0.01到10 重量份之至少一種揮目下列奪中之經核早 體:不飽和羧酸,其衍生物,不飽和之環 氧厚體及不飽和之經基單體,以及

由至少一種押自下列類中之聚合物所 組成之表面層:聚醚胺,聚氨基甲酸乙酯 及聚酯,該預熱是在 150 到 200 ℃下實施 · 而後聽吸引而使該二層轉片接近至真空 成形模相的之內壁表面上而得具有凹處之 預製坯,

經由夾緊品被接近至處空塑模模構內毀表 而之狀態的該預數坯或呈接近至一分開奠 空成形塑模槽的內壁模構之內礎表面上之 狀態之預製坯而要得一個具有凹處之模製 物件,且

在流體化之型狀態下將一熱塑性樹脂 或熱塑性彈料射出成型至該模製物件,該 模製物件被施加以接近該模之內壁表面。 7.一值製偏如申請專利範圍第5項之層稅模 製物件的方法,該方法包括下列步驟:

**西**預熱包含下列二層之雙層薄片:

由經修飾之聚烯屬經彈科所組成之中間層(II),被係藉由在有機過氧化物之存在下動力熱處理緣合物以致部分交聯於同物上而遲得,認緣合物含有(A) 100 到10重量份之過氧化物交聯型烯屬經共聚物機膠,(B) 0 到90重量份之烯屬經數 Ø (成份(A)和(B)之總量為 100 重量份)及0.01到10重量份之至少一種類重量份之至少一種類重量的人工。其份,不飽和環氧單值及不飽和經濟學的,不飽和環氧單值及不飽和經濟學的,以及

由至少一抵揮自下列發中之聚合物所 組成之表面層:聚醯胺,聚氨基甲酸乙酯 及聚酯,酸預熱是在 150 到 200 飞下實施 ,而後藉吸引而將設重層薄片接近盜眞空 成形模子模補的之內壓表面上而獲得具有 凹處之預製坯,

在晓露沭體塑化狀態之一種熱塑性樹脂或熱塑性彈料於預製坯之凹處後之後, 神壓模型,該預製坯是被接近至属空成形模子模槽之內壁表面之狀態或星被挖近至 分開之真空成形模子模槽之內壁表面之狀

8. 一個製備如申請專利範圍第 5 項之層積模 製物件的方法,該方法包括預熱一個包含 下列三層之三層薄片:

由無理性樹脂或熟塑性塑料所組成之 芯層,由超修飾之聚烯屬煙塑料所組成之 中間層 (II),彼係藉由在有機過氧化物

智慧財產局編印

15.

20.

之存在下動力熱處理接合物以致部分交聯至同物上而製得,該接合物含有( A) 100. 對10重量份之過氧化物交聯型場屬經共聚物據膠,(B) 0 到90重量份之烯屬經遊膠(成份( A) 和(B) 之經量爲100 重量份)及0.01到10重量份之至少一額擇自下列軍中之接枝單體:不飽和和發與早體及不飽和 羥基單體,以及

由至少一瓶彈自下列奪中之聚合物所 組成之表面層:聚醯胺,聚氨基甲酸乙酯 及聚酯,

接著貨空成形該三層褲片

- 9.一征廥積模製物件,其包括:
  - (a) 由熱塑性樹脂或熱塑性彈科所組成之芯層,
  - (b) 形成於該芯層上且由下列物質 組成之中間層(I):
  - 一種類自聚乙烯泡頭,聚丙烯泡體或聚乙烯和聚丙烯掺合物泡體之為中的聚烯 腐燃泡體,
  - 一種具有近乎速積池結構且具有10到 100 倍起泡度之聚氨基甲酸乙酯泡體,
  - 一種含有聚烯屬烴樹脂及乙烯/α烯 屬烴共聚物橡膠作爲主要成份之熱塑性彈 料,
  - (c) 形成於設中問層(I)之上且由經修節之聚烯屬煙彈料所組成之中問層(I),依係藉由在有機過氧化物之存在下,動力熱處理接合物以致部分交聯於同物上以要得,設接合物含有(A)100到10重量份之過氧化物交聯型烯屬煙共聚物 健膠,(B)0到90重量份之烯屬煙塑膠(成份(A)和(B)之數量爲100重量

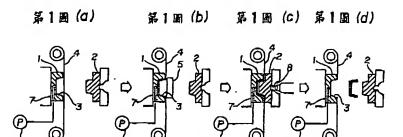
- 5. (d)形成在中間層(II)上而發由 起絨術在表面上被裝飾且由至少一紙擇自 下列章中之聚合物所組成之表面層:聚酯 胺·聚氨基甲酸乙酯及聚酶。
  - 10. 一種層積模製物件,其包括:
- 10. (a)由熱塑性樹脂或熱塑性彈料所組成之芯層。
  - (b)形成於該中間層(I)且由經 修飾之聚烯屬經彈科所組成之中間層(I) , 依保育由有機過氧化物之存在下動熱 處理接合物以致部分交聯亞同物上所製得 , 該接合物合有(A) 100到10重量份之 過氧化物交聯型烯屬經典聚物檢膠, (B) ) 0到90重量份之烯屬經鹽膠(成份(A) ) 和(B)之總量爲100重量份),及( c)及0.01到10重量份之至少一種與自下 列章體之接枝單體:不飽和羧酸,其衍生物,不飽和現氣單體及不飽和經差單體, 知
- (c)形成於中間層(II)上而藉起 被而在装面上被修飾且由至少一種獨自下 25. 列奪中之聚合物所組成之表面層:聚盤胺 ,聚氨基甲酸乙酯及聚酯。

## 岡示簡單說明:

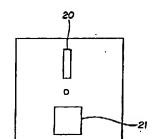
在圖1中, (a)至(d)是製造本 發明的層積模製物件之過程的流程圖。

30. 圖 2 是製造本發明的階積模製物件之 過程中所使用之一種裝置的概略圖。

> 圈 3 是一幅平面圖顯示:自該處採取 標本之產物的位置。



\*25



第3圈

智慧財產局編印